Контактная информации об авторах для переписки

Павел Александрович Ануфриев, к.в.н., e-mail: vet_doc@mail.ru
ГОУ ВПО «Российский университет дружбы народов»

Павел Андреевич Паршин, д.в.н., профессор, заведующий кафедрой ветеринарной патологии, e-mail: doktor.57@mail.ru, ГОУ ВПО «Российский университет дружбы народов»

Сулейман Мухитдинович Сулейманов, д.в.н., профессор, заведующий лабораторией патоморфологии, e-mail: suleimanov@list.ru, ГНУ «Всероссийский НИВИ патологии, фармакологии и терапии» РАСХН

Валентина Ивановна Паршина, к.в.н., доцент кафедры ветеринарной патологии, e-mail: v_parshina@mail.ru

УДК 619:616.98:578.832./:636.5

Ануфриев П.А., Паршин П.А., Сулейманов С.М., Паршина В.И.
(ГОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», ГНУ «Всероссийский НИВИ патологии, фармакологии и терапии» РАСХН)

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ХЛАМИДИОЗА СВИНЕЙ В СВИНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ

Ключевые слова: хламидиоз, клинические признаки, патологоанатомические изменения, диагностика, свиньи, свиноводческие комплексы.

Массовое возникновение и широкое распространение инфекционных болезней открытых полостей у животных (желудочно-кишечных, респираторных и органов воспроизводства) обусловлены воздействием многих этиологических факторов и представляют собой сложные биологические процессы, в которых на разных стадиях болезни участвуют вирусы, бактерии, микоплазмы, грибы, простейшие, гельминты, нарушения в обмене веществ.

Наряду с этим, широкое и бессистемное применение антибактериальных средств (антибиотиков, химиотерапевтических препаратов), способствует выработке устойчивости к ним возбудителей инфекций и изменению их антигенных свойств.

Хламидиоз (энзоотический аборт свиней, офтальмия свиней, парариккет¬сиоз) – инфекционная хроническая болезнь, воз¬будитель которой поражает все возрастные группы свиней, характеризующаяся у свиноматок абортами, рождением мертвых плодов, у хряков – орхитами, бала¬нопаститами, а у поросят – артритами, конъюктивитами, пневмоэнтеритами и энцефаломиелитами (1, 2, 3).

Задачей настоящего исследования являлось изучение клинико-морфологического проявления и диагностика хламидиоза в свиноводческих комплексах.

Материалы и методы исследований. Хламидиоз диагностировали на основании изучения эпизоотологических, клинических, патологоморфологических данных, лабораторных исследований и биологической пробы.

Результаты исследований и обсуждение. Основным источником хламидий у свиней являлись свиноматки и хряки, передававшие болезнь потомству. Передача возбудителя происходила половым путем, респираторно и алиментарно. Болезнь наблюдали в хозяйствах независимо от сезона года, но чаще в зимне - весенний период.

У взрослого свинопоголовья хламидии не вызывали остропротекающего заболевания, а обуславливали латентную инфекцию, которую мы наблюдали во многих хозяйствах. Однако в отдельных случаях (АО «Тихий Дон», АО «Вишневское», АО «Байгора») мы наблюдали острое течение хламидиоза у основных и разовых свиноматок. Детальный анализ деятельности этих хо-

зяйств показал, что у них не соблюдались элементарные ветеринарно-санитарные нормы гигиены кормления, ухода и содержания, не выполнялись запланированные административно-хозяйственные и специальные мероприятия, повлекшие за собой нарушение обмена веществ и снижение естественной резистентности организма.

При первичном возникновении заболевания в этих хозяйствах у разовых свиноматок в последние недели супоросности регистрировали аборты, которые достигали 40-50% случаев. Основные свиноматки приносили 2-3 мертвых, а остальных живых, но нежизнеспособных поросят, зачастую погибающих в те¬чение первых суток после опороса, как это регистрируется при ПВИС и РРСС.

Предвестников абортов или патологических родов у свиноматок обычно не бывало. Иногда наблюдали снижение или потерю аппетита, еще реже залеживание и беспокойство. У распоросившихся свиноматок температура тела была обычно нормальной или несколько повышенной, они подолгу лежали и плохо поедали корм. Часто у таких животных регистрировали метриты, развитие агалактии на почве развившихся маститов.

При остром течении хламидиоза наблюдали сильный кашель, затрудненное со свистом дыхание, нарушение функции кишечника (запоры), иногда гибель свиноматки на 5-8 дни после аборта.

У ремонтных хряков, завезенных в неблагополучное хозяйство из благополучных свиноферм, хламидиоз протекал на фоне поражения органов дыхания, пищеварения и половой системы. При остром течении в среднем через три недели после пребывания в неблагополучном свинарнике у хряков пропадал или резко снижался аппетит, дыхание становилось ускоренным, преимущественно брюшного типа, появлялись рвотоподобные движения, а затем наступало депрессивное состояние. Кашель становился сухим, глубоким, а затем умеренно влажным и редким. Появлялись непродолжительные поносы, которые сменялись запорами. Температура тела иногда повышалась до 40,5-41,0 С. Отдельные животные погибали. Через 1-1,5 недели острые признаки болезни исчезали, и животные медленно выздоравливали. Однако в этот период отекал препуций, учащалось мочеотделение, семенники увеличивались в объеме. Кроме того, наблюдали и хроническое течение болезни, при котором клинические признаки были стертыми. Хряки заметно худели, зона препуция отекала, а перед случкой из уретры выделялась кровянистая жидкость. Половой орган не убирался в препуций, был утолщен, оставался наружи и не в состоянии эрекции. Половая функция и активность были явно утрачены. Иногда у хряков наблюдали хромоту с явным поражением сустав передних и задних конечностей.

Что касается поросят-сосунов, то они заболевали через несколько дней после рождения. Болезнь начиналась с легкого катарального ринита и конъюнктивита. После этого воспаление конъюнктивы процесс усугублялся и из серозного прогрессировал в гнойный. У поросят отмечали обильное слезотечение, веки склеивались, в результате чего они не раскрывались. Гнойно-катаральный конъюнктивит с последующим кератитом и потерей зрения регистрировали у 2-4% поросят, находящихся в группах доращивания. У этих поросят в начале заболевания пульс и дыхание были ускоренными, плохой аппетит, непостоянная лихорадка и температура тела, которая колебалась от 39 до 42 С, а иногда оставалась нормальной. Дыхание было затрудненным, налицо был отмечен цианоз. Кожа и слизистые оболочки бледные, кожа желтушно - коричневого цвета с наличием корочек. Одновременно регистрировали кратковременные поносы, а животные быстро худели до истощения. У поросят-отъемышей, страдающих хламидиозом, наблюдали наличие или отсутствие гипертермии тела. Аппетит обычно был сохранен. Доминировали признаки поражения органов дыхания (кашель, хрипы, одышка), наблюдали кратковременные диареи, покраснение конъюнктивы и слезотечение, снижение упитанности (исхудание, истощение), а у хрячков – воспаление препуция. На ушах, туловище и корне хвоста регистрировали некротические поражения у 40-60% заболевших животных, которые характерны и для классической чумы свиней, протекающей в хронической форме.

У поросят-сосунов и отъемышей иногда наблюдали признаки поражения центральной нервной системы и суставов. Животные находились в депрессивном состоянии, отмечали дрожание кожи, непроизвольное сокращение мышц, парезы задних и реже передних конечностей. Иногда наблюдали возбуждение с визгом и внезапным падением поросят при подходе к кормушкам и плавательными движениями, которые также характерны для болезни Ауе-

ски, болезни Тешена, отечной болезни. Через короткий отрезок времени животные поднимались и казались здоровыми. Примерно у 10% поросят встречали полиартриты, которые характеризовались увеличением и отечностью суставов, скованностью походки и хромотой. В полости пораженных суставов обнаруживали большое количество непрозрачной, тянущейся темно-красной жидкости.

Вскрытие абортированных плодов и поросят погибших в первые дни после опороса, обнаруживали отек кожи и подкожной клетчатки в области затылка, подчелюстного пространства, промежности и груди. Местами в подкожной соединительной ткани обнаруживали студенистые инфильтраты и диффузные кровоизлияния. В грудной и брюшной полостях, перикардиальной сумке, субплевральном пространстве в большинстве случаев скапливался соломенно-желтый транссудат иногда красноватого цвета. Иногда у поросят обнаруживали признаки серофибринозного перикардита, плеврита и перитонита. У плодов легкие находились в состоянии фетально-тотального ателектаза, венозно-застойного явления, наличия в них различной величины очагов воспаления. Сердечная мышца несколько увеличена и размягчена, печень в венозно-застойном состоянии, коричнево-красного или темно-вишневого цвета, в отдельных местах под капсулой обнаруживали небольшие сероватые некротические зоны, не имеющие границ. Селезенка несколько увеличена, в почках под капсулой наблюдали точечные кровоизлияния. На разрезе выражен застой в мозговом слое.

В желудке отмечали содержание прозрачной, иногда красноватой слизи. Серозные оболочки тонкого отдела кишечника чаще гиперемированы, просвет кишечника заполнен прозрачной слизью. Слизистая оболочка диффузно гиперемирована и отечна. В толстом отделе кишечника абортплодов просвет заполнен красновато-бурой студневидной массой. В оболочках головного мозга и сосудистом сплетении боковых желудочков наблюдали венозную гиперемию. Однако, при поражении суставов у поросят отмечали увеличение количества суставной жидкости. Внутренняя поверхность суставной капсулы выглядела слегка покрасневшей и шероховатой. Хрящевые поверхности суставов не имели видимых изменений.

Слизистая оболочка матки у свиноматок, абортировавших поросят, диффузно покрасневшая, плацента отечная, с очагами кровянистой инфильтрации. У молодых хряков, погибших от хламидиоза, обнаруживали изменения, характерные для серозно-фибринозного эпикардита, плеврита, перитонита, катарально-гнойной бронхопневмонии, острого очагового энтерита, а также явления венозного застоя и отека печени, баланопостита и орхита. Придатки семенников увеличены в 1,5-2 раза, а семяпроводы геморрагически воспалены.

Следует заметить, что часть зарегистрированных нами паталогоанатомических изменений и клинических признаков характерны для других вирусных и бактериальных болезней, которые как моноинфекции, протекают редко и чаще встречаются в ассоциациях с вирусными, бактериальными, микозными, паразитарными и незаразными болезнями, и имеют эпизоотическую ситуацию, клинические признаки и патологоанатомическую картину, сходные между собой.

Клинически хламидиоз у таких поросят, находящихся на доращивании, проявлялся в виде пневмоэнтеритов, конъюнктивитов и артритов, а у свиноматок – частыми переосеменениями через 30 и более дней после случки, абортами в разные сроки супоросности и рождением нежизнеспособных поросят.

У хряков-производителей при смешанном течении этих инфекций отмечали потерю потенции, мертвую или низкого качества сперму, опухание и отек семенников, примесь крови в эякуляте.

При проведении клинико-эпизоотологических исследований свиноводческих комплексов установлено, что при проявлении смешанного течения хламидиоза дифференциальное диагностическое значение имеет то, что болезнь чаще распространяется на все возрастные группы свиней, у которых могут поражаться органы дыхания, пищеварения, суставы, центральная нервная система и половые органы.

При клиническом осмотре поросят различных возрастных групп при диагностике необходимо обращать внимание на наличие бронхопневмонии, энтерита, ринита, конъюнктивита, а так же энцефалита и артрита. У взрослых свиней болезнь протекает преимущественно в латентной форме и активизируется при определенных обстоятельствах, вследствие чего возникают частые переосеменения, бесплодие, аборты и мертворождения у свиноматок и поражения половых органов у хряков.

Во всех случаях только лабораторные исследования: бактериологические, вирусологические, микологические, серологические, токсикологические, биохимические, гематологические позволяют четко дифференцировать сложную этиологическую структуру болезни и организовать систему мер борьбы и профилактики.

Проведенные исследования поголовья свиней в регионах Российской Федерации на хламидиоз показали, что болезнь имеет широкое распространение. Число положительных случаев от числа исследованных проб крови, в подозреваемых хозяйствах на хламидиоз свиней, составляет 9,2%.

Из 9 обследованных регионов РФ (23 свиноводческих хозяйства) наибольшее количество положительно реагирующих животных в РНГА на хламидиоз (42,1%) зарегистрировали в хозяйстве Курской области, где болезнь протекала не только как моноинфекция, но и в виде смешанных инфекций. Наряду с этим следует заметить, что при исследовании транссудата грудной и брюшной полостях от мертворожденных, абортированных или нежизнеспособных поросят нами одновременно были обнаружены в шести пробах антитела и антиген возбудителя хламидиоза, а так же антигены корона- и ротавирусов методом ИФА. Эти данные говорят о течении смешанных инфекций хламидиоза, рота- и коронавирусной болезни.

В результате исследований и наблюдений было установлено, что хламидиоз у свиней чаще всего протекает на фоне бессимптомного или с проявлением клинических признаков заболевания совместно с РРСС, парвовирусной болезнью, корона-, ротавирусными гастроэнтеритами.

При исследовании сывороток крови от различных половозрастных групп свиней, где клинические признаки болезней чаще всего отсутствовали, серологически циркуляцию вируса РРСС зарегистрировали в 46%, парвовирусной болезни – в 81%, ротавирусной болезни – в 25%, ТГС – в 46%, энтеровирусного гастроэнтерита – в 15% и возбудителя хламидиоза – в 18,9% случаев. При чем, сероконверсия у обследованных животных имела широкий диапазон колебаний, который составлял от 10 до 100%. Наибольшее количество положительно реагирующих от числа обследованных животных, имеющих сероконверсию на антигены, составил: к парвовирусу - 100%; РРСС - 90%; к ротавирусу- 30%; к энтеровирусам 7 и 8 серотипов - 28%; к ТГС и хламидиям - 80% и 42% соответственно. Однако в среднем сероконверсия при хламидиозе составила 9,2% от обследованных 1595 свиней с титром антител в РНГА 1:80 и выше (на 4-е креста) и 8,4% с титром антител 1:40 при гемагглютинации на 2 креста (сомнительная реакция). Если учесть, что сомнительно реагирующие животные находились в стадах, где зарегистрирован хламидиоз, то их можно расценивать как находящихся в различной стадии реконвалесценции и поэтому количество реагирующих от числа обследованных свиней возрастает до 17,6%.

Таким образом, основным источником хламидий у свиней в свиноводческих комплексах являлись свиноматки и хряки. Передача возбудителя происходила половым путем, респираторно и алиментарно. Болезнь наблюдали в хозяйствах независимо от сезона года, но чаще в зимне - весенний период. У взрослого свинопоголовья хламидии не вызывали остропротекающего заболевания, а обуславливали латентную инфекцию. При первичном возникновении заболевания в хозяйствах у разовых свиноматок в последние недели супоросности регистрировали аборты. Часто у таких животных регистрировали метриты, развитие агалактии. Хламидиоз чаще всего протекает на фоне бессимптомного или с проявлением клинических признаков заболевания совместно с РРСС, парвовирусной болезнью, корона-, ротавирусными гастроэнтеритами.

Резюме: Изучено клинико-морфологическое проявление хламидиоза в свиноводческих комплексах. Болезнь наблюдали в хозяйствах независимо от сезона года, но чаще в зимне - весенний период. При первичном возникновении болезни у разовых свиноматок в последние недели супоросности регистрируют аборты. У поросят-сосунов хламидиоз протекает на фоне поражения органов дыхания и пищеварения. Болезнь часто протекает в сочетании с РРСС, парвовирусной болезнью, корона - ротавирусным гастроэнтеритом

SUMMARY

We studied etiological factors and clinical-morphological expression of chlamydia in pig farms. The disease was observed in the farms, regardless of the season, but more often in winter - spring period. Upon initial appearance of the disease in farms with single sows gestating in recent weeks registered abortions. In pigs-sosunov chlamydia

proceeded against the defeat of the respiratory, digestive organs. It was found that chlamydia is widespread in pig farms, and most often occurs in conjunction with PRRS, parvovirus disease, crown-, rotavirus gastroenteritis

Keywords: clamidiosis, clinical signs, pathoanatomical changes, diagnostics, pigs, pig-breeding complexes.

Литература

1. Бекашова М.О. Болезни, вызываемые хламидиями. Хламидиозы. // Инфекционные болезни животных. Справочник. М. Агропромиздат, 1987, - с. 148-149.

2. Бердник В.П., Душук Р.В., Андросик Н.Н. Методические указания по диагностике, профилактике и мерам борьбы с микоплазмозом свиней. – М. 1988. – 63 С.

3. Обухов И.Л. Хламидийные инфекции животных и птиц. // Ветерина¬рия, - 1996, - №10, с. 19-26.

Контактная информации об авторах для переписки

Павел Александрович Ануфриев, к.в.н., e-mail: vet_doc@mail.ru

ГОУ ВПО «Российский университет дружбы народов»

Павел Андреевич Паршин, д.в.н., профессор, заведующий кафедрой ветеринарной патологии, e-mail: doktor.57@mail.ru, ГОУ ВПО «Российский университет дружбы народов»

Сулейман Мухитдинович Сулейманов, д.в.н., профессор, заведующий лабораторией патоморфологии, e-mail: suleimanov@list.ru, ГНУ «Всероссийский НИВИ патологии, фармакологии и терапии» РАСХН

Валентина Ивановна Паршина, к.в.н., доцент кафедры ветеринарной патологии, e-mail: v_parshina@mail.ru